

Oponentský posudek na bakalářskou práci Martiny Loudové  
**Biologie a genetická variabilita *Cryptosporidium* mouse genotype I**

Martina se ve své práci zabývala průběhem infekce izolátů *Cryptosporidium* mouse genotype I u myši domácí. Porovnávala velikost exogenních vývojových stádií a studovala genetickou variabilitu získaných izolátů.

Práce je po formální a zejména po výsledkové stránce velmi zdařilá. Úvod obsahuje na experimentální bakalářskou práci poměrně rozsáhlou literární rešerši, která kvalitou přesahuje rámec bakalářských prací. To se dá říct o celé bakalářské práci, protože svojí úrovní by se mohla řadit k lepšímu průměru magisterských prací. Metodika obsahuje širokou škálu metod, které si musela diplomantka osvojit - od terenního odchyty hlodavců, přes morfologickou dokumentaci, experimenty s laboratorními hlodavci po molekulární analýzy! To se promítá do velmi bohaté výsledkové části.

Práce je psána jasně a srozumitelně. Vyskytuje se v ní jen velmi malé množství překlepů.

K práci mám jen několik dotazů a připomínek:

- 1) Včem může spočívat rozdíl v trvání prepatentní periody v rámci jednoho druhu kryptosporidie např. u *C. parvum* u lidí 4-22 dní, jak uvádíte na straně 5? A jak si vysvětlujete tak krátkou prepatentní periodu 12-14 hodin popsanou Smithem a kol. (2005) u *Cryptosporidium* sp.? Nemůže jít jen o pasáž zaživacím traktem?
- 2) Na straně 9 je mezi hlodavčí kryptosporidie řazen genotyp vyskytující se u rejšků, tedy hmyzožravců.
- 3) Na straně 10 se udává, že *Cryptosporidium* mouse genotype I má fylogeneticky nejbližší k *C. parvum* HfA6, se kterým sdílí 97,2% shodných sekvencí. Je tím myšlena 97,2% sekvenční podobnost jednoho genu? Kterého?
- 4) Na stejné straně je tradiční chyba v názvu genu SSU rRNA: "gen pro malou ribozomální podjednotku SSU".
- 5) Měl by se uvádět literární zdroj použitých primerů - strana 24 a 25.
- 6) Fylogenetické analýzy jsou pro účely bakalářské práce dostačující. Do publikace, která z této práce bezpochyby vzejde, bych alespoň pro analýzu GP60 použil sofistikovanější metodu např. ML s modelem WAG.

Bakalářská práce Martiny Loudové je vysoce kvalitní prací a svědčí o šikovnosti a péči studentky. Práci vřele doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

V Českých Budějovicích, 23. 5. 2011

  
RNDr. Ivan Fiala, PhD